

ABSTRAK

**PENGARUH TEKNIK *SMARTPREP MANUAL TRIGGERING*  
TERHADAP HASIL NILAI ATENUASI CITRA ARTERI CEREBRAL  
DAN CAROTIS PEMERIKSAAN CT ANGIOGRAFI**

Celyna Meytha Caesari Putri<sup>1</sup>  
Dr. Anggraini Dwi Sensusiaty, dr., Sp.Rad (K)<sup>2</sup>  
Pramono S.ST<sup>3</sup>

**Pendahuluan:** Teknik triggering yaitu teknik yang digunakan pada pemeriksaan CTA dengan menetapkan nilai atenuasi pada saat pre monitoring. Salah satu fenomena terjadi di RSUD yaitu tanpa mengindahkan nilai atenuasi pada saat monitoring, sehingga citra yang dihasilkan pada pemeriksaan CTA tidak standar/optimal dan menyebabkan kontaminasi vena.

**Tujuan:** Untuk mengetahui nilai atenuasi optimal hasil citra arteri cerebral dan carotis pemeriksaan CT Angiografi pada teknik *smartprep manual triggering*.

**Bahan dan Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif retrospektif. Penelitian dilakukan pada semua pemeriksaan CTA kepala dan leher pada bulan Januari 2017 sampai Desember 2017 di RSUD Surabaya (*total sampling*). Setiap sampel diberi tanda ROI untuk mengetahui nilai atenuasi pada *arcus aorta* (AA), CCA, ICA, MCA, SSSV, dan IJV. Nilai atenuasi arteri ditafsirkan signifikan bila  $\text{mean ROI} \geq 200 \text{ HU}$ . Ditafsirkan kontaminasi vena bila nilai atenuasi IJV  $\geq 100 \text{ HU}$ . Analisa data secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta grafik.

**Hasil:** dari 16 sampel yang diteliti, 11 diantaranya mengalami kontaminasi vena. Nilai atenuasi optimal yaitu pada AA 100 – 150 HU, CCA 300 – 500 HU, ICA 350 – 600 HU, dan MCA 300 – 550 HU. Sedangkan nilai atenuasi pada SSSV 200 – 500 HU dan IJV 140 – 350 HU.

**Kesimpulan:** Nilai atenuasi optimal teknik *smartprep manual triggering* pada pemeriksaan CTA kepala leher di RSUD Surabaya yaitu AA 100 – 150 HU, CCA 300 – 500 HU, ICA 350 – 600 HU, dan MCA 300 – 550 HU.

**Kata Kunci:** CTA Kepala Leher, Teknik *Smartprep Manual Triggering*, Nilai Atenuasi

<sup>1</sup>Mahasiswa Diploma IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Surabaya

<sup>2</sup>Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

<sup>3</sup>Radiografer Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya